

## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

### (43) 国際公開日 2004 年5 月6 日 (06.05.2004)

### **PCT**

## (10) 国際公開番号 WO 2004/039116 A1

(51) 国際特許分類7:

H04Q 7/38, H04L 12/56

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/013624

(22) 国際出願日:

2003年10月24日(24.10.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願 2002-311910

2002年10月25日(25.10.2002) JP

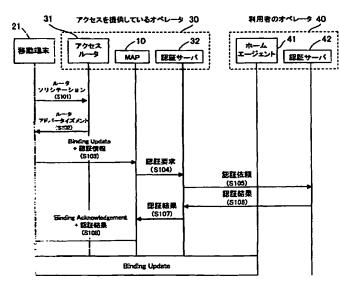
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒571-8501 大阪府 門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP).

- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 田中 武志 (TANAKA,Takeshi) [JP/JP]; 〒239-0847 神奈川県 横須賀市 光の丘 6-2-4 0 6 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 青山 高久 (AOYAMA,Takahisa) [JP/JP]; 〒233-0007 神奈川県 横 浜市港南区大久保 3-4-1-3 1 6 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 二瓶 正敬 (NIHEI,Masayuki); 〒160-0022 東京都 新宿区 新宿 2-8-8 とみん新宿ビル2 F Tokyo (JP).
- (81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI,

(続葉有)

(54) Title: RADIO COMMUNICATION MANAGEMENT METHOD AND RADIO COMMUNICATION MANAGEMENT SERVER

(54) 発明の名称: 無線通信管理方法及び無線通信管理サーバ



21...MOBILE TERMINAL

30...ACCESS PROVIDING OPERATOR

31...ACCESS ROUTER

32...AUTHENTICATION SERVER

40...USER OPERATOR

41...HOME AGENT

42...AUTHENTICATION SERVER 5101...ROUTER SOLICITATION

S102...ROUTER ADVERTISEMENT

S103...BINDING UPDATE AND AUTHENTICATION INFORMATION

9104...AUTHENTICATION REQUEST

\$105...AUTHENTICATION ORDER

S106...AUTHENTICATION RESULT

S107...AUTHENTICATION RESULT

S108...BINDING ACKNOWLEDGEMENT AND AUTHENTICATION RESULT

(57) Abstract: The present invention allows a mobile terminal to smoothly perform a handover when changing link connections, and further shortens the time required for changing link connections. When a mobile terminal (21) changes connection links by use of HMIPv6, it transmits authentication information, at the same time as a transmission of information for changing the link connections (Binding Update), to a server (MAP10) that manages link connections of the mobile terminal. When the MAP requests an authentication server (32) for an authentication and acquires an authentication result, then it transmits the authentication result at the same as a transmission of affirmation information of the link connection change (Binding Acknowledgement). Alternatively, the MAP, after receiving the Binding Update and the authentication information from the mobile terminal, may firstly transmit the Binding Acknowledgement and a temporary permission of connection, and then acquire the authentication result to determine whether a formal permission of connection should be given.

NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 一 国際調査報告書
- 補正書・説明書

補正されたクレーム・説明書の公開日: 2004年7月1日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。

#### (57) 要約:

移動端末がリンク接続を変更する際に、スムーズにハンドオーバを行えるようにするとともに、リンク接続の変更に要する時間を短縮することを目的とし、HMIPv6を利用して、移動端末21が接続リンクの変更を行う際、移動端末のリンク接続を管理するサーバ(MAP10)に対して、リンク接続を変更するための情報(Binding Update)と同時に、認証情報の送信を行う。MAPは、認証サーバ32に対して認証要求を行って認証結果を取得した場合、リンク接続の変更の確認情報(Binding Acknowledgement)と同時に、認証結果の送信を行う。また、MAPは、移動端末からBinding Updateと認証情報を受信した後、先にBinding Acknowledgementと仮の接続許可を送り、その後、認証結果を取得して、正式な接続許可を与えるか否かを決定することも可能である。



#### 補正書の請求の範囲

[2004年4月21日 (21. 04. 04) 国際事務局受理:出願当初の請求の範囲28は 補正された;他の請求の範囲は変更なし。(1頁)]

27. 前記移動端末に対して前記所望のネットワークへのアクセス を仮許可する所定の仮許可時間を設定する時間設定手段を有し、

前記移動端末の前記リンク接続の変更を確認した旨を通知する情報と 共に、前記所定の時間だけ前記所望のネットワークへのアクセスの許可 を通知する情報を前記移動端末に送信するよう構成されている請求項2 6に記載の無線通信管理サーバ。

28. (補正後) 前記移動端末に対して、前記所定の仮許可時間より も長い時間であって、前記移動端末が前記所望のネットワークへのアクセスを許可する所定の許可時間を設定する時間設定手段を有し、

前記認証結果が認証成功であった場合、前記移動端末の前記リンク接続の変更を確認した旨を通知する情報と共に、所定の許可時間だけ前記所望のネットワークへのアクセスの許可を通知する情報を前記移動端末に送信するよう構成されている請求項24に記載の無線通信管理サーバ。

15

10

5

29. 前記所定の仮許可時間又は前記所定の許可時間だけ前記所望 のネットワークへのアクセスを許可した前記移動端末の前記リンク接続 の変更に係る登録を行う情報登録手段と、

前記所定の仮許可時間又は前記所定の許可時間が経過した場合、前記 20 移動端末の前記リンク接続の変更に係る登録を削除する情報削除手段と を、

有する請求項27に記載の無線通信管理サーバ。

30. 前記認証結果の取得までの時間を設定する時間設定手段と、 25 前記認証結果の取得までの時間内に前記認証結果を取得できなかった 場合、前記認証結果を認証失敗とする判定手段とを、

補正された用紙 (条約第19条)

# 条約第19条(1)に基づく説明書

- 1. 請求項28は、請求項24に従属するよう補正をした。
- 2. 他の請求項については補正していない。